



XVII COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA

Universidade, desenvolvimento e futuro na Sociedade do Conhecimento

Mar del Plata – Argentina
22, 23 e 24 de novembro de 2017
ISBN: 978-85-68618-03-5



PREDIÇÃO DO DESEMPENHO ACADÊMICO FINAL PELA PERFORMANCE NO PRIMEIRO ANO DO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO DE CASO NO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE FEDERAL

RUY TADEU MAMBRINI RIBAS

Universidade Federal de Santa Catarina

rtmribas@gmail.com

AMALIA BORGES DÁRIO

Universidade Federal de Santa Catarina

amaliabdario@gmail.com

INGO LOUIS HERMANN

Universidade do Sul de Santa Catarina

ilhermann@gmail.com

ALEXANDRE MARINO COSTA

Universidade Federal de Santa Catarina

alexandre.marino@ufsc.br

RESUMO

O presente estudo procura verificar a validade preditiva do desempenho acadêmico de um estudante ao final do primeiro ano do ensino superior para a tendência de seu desempenho ao longo de todo o ensino superior, até a conclusão. A intenção de estudo que se coaduna com tal objetivo surge da preocupação com a criação de indicadores que permitam um diagnóstico antecipado dos casos de estudantes que tenham tendência a baixo desempenho, permitindo assim, atuação tempestiva da gestão universitária no sentido de intervir com ações de gestão acadêmica ativa para tratar dos casos antes que se consolidem ou agravem. Para a realização da análise foi feito estudo de caso incidente sobre os dados dos ingressantes no Curso de Graduação em Administração de uma Universidade Federal no ano de 2009. Seleccionados os sujeitos, realizaram-se operações de correlação entre o desempenho no primeiro ano e na conclusão do curso para verificar se aquele fator prediz este. O estudo, quali-quantitativo, com ênfase na segunda componente do título metodológico, identificou que existe relevante correlação entre as variáveis, apontando que – ao menos para o caso em tela – o desempenho no primeiro ano seria suficiente para indicar a tendência de desempenho global.

Palavras chave: Validade preditiva. Desempenho acadêmico. Gestão acadêmica. Gestão Universitária

1. INTRODUÇÃO

O acompanhamento do desempenho acadêmico dos estudantes é item importante na pauta da gestão de uma Universidade, sobretudo para aqueles atores e setores diretamente envolvidos com o processo de ensino-aprendizagem e seus mais diversos reflexos.

Quer dizer, no âmbito institucional o acompanhamento do tema poderá informar a gestão sobre o estado do desempenho dos estudantes da Universidade como um todo, em certas áreas do conhecimento ou acerca do desenvolvimento dos estudantes em determinado curso, do aproveitamento que os discentes apresentam em relação a uma grade curricular, à didática ou técnicas pedagógicas de determinados docentes e em diante.

Em suma, é possível algo como realizar acompanhamento do sucesso de um projeto pedagógico ou, ao menos, de verificar o alinhamento entre ingressantes e, posterior, discentes, com a estrutura de um curso e tal procedimento pode subsidiar sobremaneira a tomada de decisão, seja no campo administrativo ou em alterações notadamente acadêmicas.

De forma mais específica, no entanto, o tema pode ser relacionado ao acompanhamento mais individualizado do desempenho dos discentes, à verificação das condições de cada um deles ao longo de um ciclo formativo ou mesmo de um grupo, uma turma, em período igualmente selecionado. Aqui, o processo pode servir para apoiar ações mais específicas, intervenções em cenários mais específicos e limitados, mas igualmente importantes.

É deste segundo campo que o presente artigo pretende tratar, tendo em mente preocupações com o acompanhamento do desempenho acadêmico do corpo discente de forma individualizada para que seja possível, por exemplo, a identificação de talentos destacáveis ou de estudantes que encontrem (efetiva ou potencialmente) dificuldades escolares no ensino superior para que se possa realizar intervenção tempestiva no caso.

Outro item caro em nossa preocupação é o fator temporal. Quando se refere a possibilidade de uma ação tempestiva, o que se quer dizer é que dificuldades acadêmicas devem ser percebidas antecipadamente ou, no limite, imediatamente quando ocorrem, para que ações direcionadas ao problema sejam eficazes.

Explica-se: quando a dificuldade ou o baixo desempenho já repercutiram em evasão seja por desistência, trancamento de curso ou cancelamento da matrícula pela própria instituição de ensino superior pela extrapolação do tempo limite para a integralização curricular é tarde para que a gestão universitária atue na retenção do estudante em seus bancos. De outra sorte, mesmo que o estudante chegue à conclusão do curso, pode ser situação de que o faça com baixo aproveitamento, tendo alcançado os patamares mínimos necessários para a titulação mas com baixo desempenho ao longo de todo o curso. Em ambos cenários o risco é o de percepção tardia dos casos que, assim, serão perdidos pela omissão institucional e, neste ponto, nada (ou muito pouco) pode ser feito para reverter ou remediar as consequências.

A questão fundamental, então, é a de diagnosticar, tão cedo seja possível, casos que tendem ao baixo desempenho – por qualquer razão que seja, e este não é o objeto do presente estudo – para que ações de apoio ou reforço pedagógico (ou outro que se mostre necessário em investigação de outra natureza) sejam implementadas; para que instâncias com esta

finalidade sejam acionadas a auxiliar determinado estudante antes que consolide uma trajetória de baixo desempenho que, como argumentado, pode repercutir em consequências negativas para ele e para a Universidade.

Tendo esta preocupação em mente que se desenha, o presente estudo que quer verificar a possibilidade de predição do desempenho global de um estudante a partir dos resultados que alcança logo no início de seu ciclo formativo no ensino superior. A hipótese de trabalho é, então, a de que é possível diagnosticar a tendência do desempenho acadêmico de um estudante no ensino superior com base no desempenho inicial que apresenta quando ingressa em seu curso de escolha.

É, por tanto, que a intenção do breve artigo que se lança adiante será a de verificar a validade preditiva do desempenho do primeiro ano do ensino superior de um estudante para o desempenho global que tende a alcançar quando de sua conclusão.

Meta excessivamente larga, no entanto, precisa ser recortada pela natureza e (pouca) extensão do presente estudo que mais intenciona servir como piloto das possibilidades (futuras) de realização de estudos amplos do objetivo supramencionado. Desta forma, muito mais modesto será o objetivo deste artigo que investigará a relação entre o desempenho acadêmico de estudantes ingressantes no Curso de Graduação em Administração de uma Universidade Federal no ano de 2009 ao término do primeiro ano e ao final do Curso. Assim, o que se quer é verificar se há relacionamento entre as duas variáveis o que indicaria que – ao menos naquele caso – teria sido possível antecipar tendências de bom ou mau desempenho acadêmico já no primeiro quarto do Curso.

Havendo necessidade de justificar o recorte, o ano de ingresso foi selecionado por distar do presente momento o ponto médio entre os extremos mínimo e máximo do período previsto para integralização curricular dos ingressantes. Em outras palavras, a seleção do ano foi feita de forma a permitir que fossem computados aqueles que levaram um pouco mais que o tempo mínimo para concluir o curso que o mínimo possível sem que se expanda excessivamente este lapso temporal para o período máximo o que obrigaria um estudo com dados datados de aproximadamente uma década, o que parece demasiado distante.

Sobre o Curso de Graduação em Administração, a escolha se deu por interesse específico na área – por critério autoral, portanto – e pelo fato de contar com grande número de ingressantes anualmente. É que, na Universidade em questão, rigorosamente são dois os Cursos de Administração, diurno e noturno, com ingressos semestrais de 50 estudantes em cada turno, num total de 200 estudantes por ano.

Finalmente, a Instituição selecionada para a análise, por razão ética, não será explicitamente identificada, bastando a menção de que se trata de uma Universidade Federal brasileira.

Em resumo, então, o que efetivamente se objetiva com o estudo seguinte é verificar a correlação entre o desempenho acadêmico dos estudantes ingressantes no ano de 2009 do Curso de Graduação em Administração em uma Universidade Federal (a) ao final do primeiro ano e (b) no momento da conclusão do curso, com fins de verificar se, ao menos neste caso específico, aquele fator é preditor deste, o que indicaria a possibilidade de seu uso como item de acompanhamento dos gestores acadêmicos, identificando em período inicial do ciclo formativo os estudantes com tendência a maior ou menor desempenho, permitindo intervenção tempestiva de gestores acadêmicos em cada caso.

2. ACOMPANHAMENTO DO DESEMPENHO ACADÊMICO E SUA IMPORTÂNCIA

O acompanhamento do desempenho acadêmico é tema que vai ganhando espaço na pauta dos gestores universitários, sobretudo para aqueles incumbidos do gerenciamento de áreas afeitas ao processo de ensino-aprendizagem. É que mais e mais torna-se evidente a conexão do item com uma série de desafios que se colocam à gestão universitária.

Mezzari e demais autores (2013) asseveram que a evasão tem se tornado, mais e mais, preocupação presente para os responsáveis por instituições de ensino vez que a ocorrência de casos em que um estudante inicia mas não chega ao final do Curso gera desperdícios de toda sorte, dos quais destacam aqueles de cunho social, acadêmico e econômico.

Neste sentido, diversos são os estudos que conectam a reprovação ou o mau desempenho com desistência declarada, exclusão por abandono tácito ou qualquer outra classe de evasão pela ruptura marcada do vínculo com o Curso ou com seu enfraquecimento até que se extinga com o passar de algum tempo. Assim, em que pese as causas de evasão ou desempenho deficitário ao longo de um ciclo formativo no ensino superior sejam variadas e dificilmente resumidas em apenas um item, são vários os autores que identificam o baixo desempenho ou reprovações iniciais como fatores determinantes numa trajetória acadêmica decadente (BARDAGI; HUTZ, 2009).

Aqui, embora diversos estudos sejam desenvolvidos acerca de temas relacionados com a avaliação da educação superior e, neste contexto, do desempenho acadêmico – e em diversos casos a relação com a evasão – (DAVOK, BERNARD, 2016; TRESOLDI et al, 2015) os gestores ainda carecem de diagnósticos prontos ou, ao menos, indicadores, informações, ferramentas, que permitam uma administração acadêmica mais ativa, capaz de antecipar os problemas e neles agir de pronto, sem que ocorra o agravamento de situações contornáveis se endereçadas tempestivamente.

É que explicar desempenho acadêmico demanda amplo volume e disponibilidade de dados e, no mais das vezes, sofisticados procedimentos estatísticos. A interpretação dos resultados de tais testes, também, nem sempre é acessível ou de fácil compreensão e a percepção de tendências ou estimativas pode tornar-se igualmente desafiadora (COTTA, 2001).

É diante deste cenário que vale explorar a capacidade ou validade preditiva de dados mais acessíveis, que demandem menor tratamento estatístico e que possuam alta correlação com os parâmetros que se queira antecipar para que o processo, finalmente, possa subsidiar a atuação do gestor universitário que se depare com desafios na administração acadêmica em uma instituição de ensino superior.

É neste sentido que vale, antes de seguir na verificação de eventual indicador que represente avanço na questão, esclarecer, com brevidade, a validade preditiva e seu significado

2.1. VALIDADE PREDITIVA

Silva (2006) ao tratar de indicadores de desempenho e voltados à verificação de realizações educacionais afirma que se alguma relação existir, ela sempre existirá em determinada dimensão, podendo ser, assim, mensurada. Tendo isto em mente, a medida a ser tomada no presente estudo é a da validade preditiva, que é o atributo de existência de relação entre duas variáveis quando há distanciamento temporal entre a coleta de uma informação e a

verificação de sua validade com relação a outra variável, que só mais tarde se consolida (PASQUALI, 2009).

Desta forma, a validade se refere ao nível com que a informação inicial é útil para inferências futuras. No caso da validade preditiva, o apelo é para a verificação da existência de um relacionamento substancial, relevante, entre os resultados obtidos, no caso deste estudo, entre o desempenho acadêmico de um primeiro momento e o alcançado posteriormente conforme critério externo pertinente (SIMÕES, 2005). Em outros termos e especificamente no campo educacional – como é o caso da situação em tela – a validade preditiva será definida pela relação entre a pontuação em um momento e a performance posterior, futura, de um mesmo estudante conforme critérios estabelecidos como válidos para mensurar dito desempenho (SANTROCK, 2011).

A determinação da validade preditiva, então, se dá, no caso, pela análise de correlações e determinações em equações de regressão que testam a interação entre as variáveis numéricas que expressam (a) o desempenho obtido quando da conclusão do primeiro ano do Curso de Graduação e (b) o desempenho global do mesmo sujeito quando do término do ensino superior. O grau de relação entre estas variáveis é que determina a validade preditiva de uma (a) em relação à outra (b) (SILVA; MACEDO; SILVA, 2013).

3. METODOLOGIA

Visto o conceito de validade preditiva e compreendida a relevância deste aspecto, na medida em que é atributo dos testes que são capazes de traçar correlação entre desempenho obtido, um parâmetro antecedente, e performance posterior, pela existência de correlação de certa intensidade entre as variáveis, a verificação que se realizará persegue esta meta já declarada.

Assim, para a realização deste estudo, consulta aos registros do sistema de gestão das informações acadêmicas de uma Universidade Federal brasileira foi conduzida com fins de identificação de todos os ingressantes na Graduação em Administração do ano de 2009 na instituição em comento. Individualizados os ingressantes – e preservada a identidade de cada um deles, realizando-se toda a pesquisa e posterior tratamento de dados sem identificação específica do perfil de qualquer destes estudantes sobre os quais incidiu o estudo – procedeu-se em consulta aos dados acadêmicos de cada um deles ao longo da trajetória acadêmica que percorreram.

Cumpre, então, explicitar os procedimentos metodológicos pelos quais foi possível conduzir a análise proposta. Como mencionado, a rigor, quando se fala de Graduação em Administração para a Universidade em comento, são dois os cursos – diurno e noturno. Os estudantes egressos de ambos ciclos fazem jus à mesma titulação, de bacharel em Administração. Há que se considerar, porém, algumas variações menores nos currículos encarados por cada grupo. A diferença mais se dá, no entanto, na distribuição de algumas disciplinas ao longo do tempo na grade, sem alterações das matérias encaradas no primeiro ano ou quando da integralização.

Desta forma, para os fins deste estudo, a diferença curricular não impacta nos indicadores selecionados para análise de correlação e os mais variados recortes podem ser feitos, então, com os dados. Assim, os dados puderam ser separados em diversos estratos, considerando-se os ingressantes em um turno ou outro, na primeira ou segunda entrada anuais e diversos cruzamentos entre tais cenários.

Os parâmetros utilizados para a medição foram o Índice de Aproveitamento Acumulado (IAA) ao final do primeiro ano e no momento da integralização curricular do Curso, de sua conclusão, portanto. Assim, é possível verificar a existência (ou não) de relação entre o desempenho quando do término do primeiro ano e em sua conclusão, verificando se aquele escore é preditor deste último, atestando a hipótese aventada de que seria ferramenta importante para intervenções tempestivas da gestão.

Vale esclarecer que o Índice de Aproveitamento Acumulado (IAA) expressa a somatória do produto da nota obtida em cada disciplina pela carga horária referente a cada uma delas tudo, finalmente, dividido, também proporcionalmente, por toda a carga horária cursada pregressamente, retornando o desempenho global de um estudante até determinado ponto de sua trajetória acadêmica. Pelo balanceamento do Índice ao longo do tempo é ele mesmo que tem que ser usado no estudo vez que é o oficialmente utilizado pela Instituição e que não sofrerá distorções indevidas pelo decurso temporal.

Em relação à população do estudo, serão, inicialmente, os 200 estudantes ingressantes no ano de 2009 no Curso de Administração e que alcançaram sua conclusão até o início do ano de 2017. Desta forma, a seleção representa a totalidade dos possíveis “participantes” de tal análise. Trata-se de critério autoral, como explicitado, encontrando sustentação no conceito de amostragem dita não-probabilística por Gil (2008). Vergara (2013) acrescenta ainda que a escolha da amostra frente ao eventual universo foi realizada por tipicidade, já que os sujeitos são selecionados por sua representatividade, que neste caso, é total frente à população-alvo, em análise de perspectiva transversal, realizando recorte específico na linha do tempo e estudando-o pormenorizadamente.

Materialmente, a pesquisa foi feita calculando-se, com uso do MS Excel, a correlação (Coeficiente de Correlação de Pearson – r ou ρ) entre as variáveis “x” (IAA do primeiro ano) e “y” (IAA de conclusão do Curso). Cabe o destaque que o número resultante, nesta operação, é sempre contido no intervalo entre -1 e 1, casos extremos em que resta demonstrada a plena correlação negativa ou positiva. Sendo o centro deste espectro, o resultado 0 representa inexistência de correlação entre as variáveis confrontadas. Ainda, calculou-se, com suporte do mesmo *software*, o Coeficiente de determinação de regressões lineares (R^2) que, variando entre 0 e 1, aponta em que percentual o modelo linear explica a evolução relacionada dos valores, se ajusta a evolução contínua das variáveis. (MUKAKA, 2012; HINKLE, WIERSMA, JURS, 2003).

Ainda, em relação à classificação da pesquisa, tem-se que, quantos aos fins, trata-se de um estudo descritivo já que se ocupa de explicitar características de uma população selecionada, não necessariamente explicando plenamente os fenômenos descritos mas com análise que serve de base para eventuais explicações (VERGARA, 2013). Quanto aos meios, a pesquisa enquadra-se como um “estudo de caso” pois intenciona, com base nas informações levantadas e analisadas, classificar as comunidades específicas estudadas entre determinados tipos ideais suficientemente conhecidos (GIL, 1991).

Exatamente estas são as intenções do estudo: a partir dos coeficientes obtidos em operações matemáticas, classificar os resultados, e portanto, as comunidades que a eles deram origem, nos estratos estabelecidos pela literatura que, com exaustivo estudo da questão, estipula valores para cada um dos “tipos ideais” mencionados.

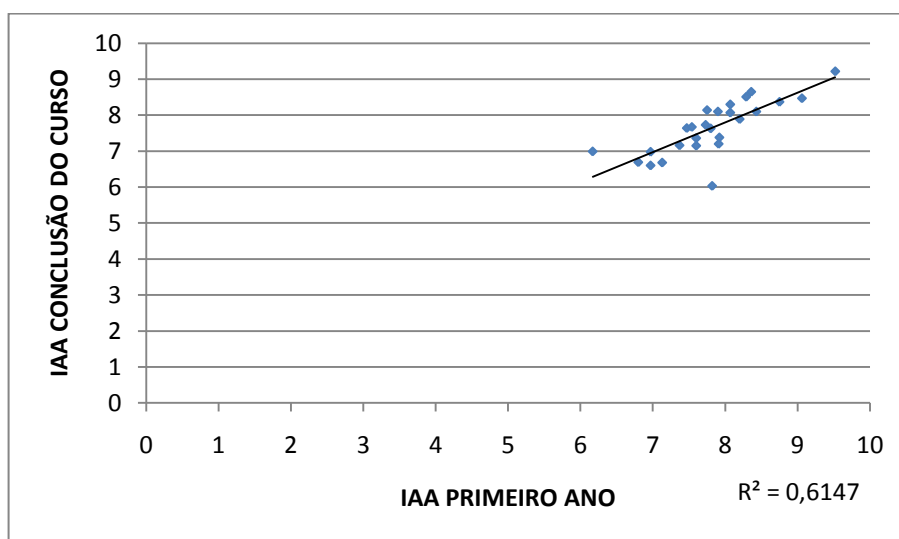
Finalmente, ainda em relação à metodologia, o estudo se serviu da concepção “quali-quantitativa” de pesquisa por congregar traços compartilhados e transitar por linhas típicas dos métodos qualitativo e quantitativo (MARCONI; LAKATOS, 2007).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pela disponibilidade dos dados e, conforme exposição anterior, a possibilidade de uma série de cruzamentos sem riscos de incorrer em equívocos, vários foram os tratamentos feitos, a título de exercício, na busca pela consistência (ou não) dos resultados encontrados.

Quando analisados apenas os estudantes que ingressaram no primeiro semestre em turno noturno, 26 concluíram o Curso até o início do ano de 2017, momento de estudo. Para este cenário, ao coeficiente de correlação entre o desempenho do primeiro ano e o final foi de 0.7840 ($r = 0.7840$) com um modelo linear ajustando-se ao avanço contínuo das variáveis em 61% dos casos ($R^2 = 0.6147$), conforme plotagem:

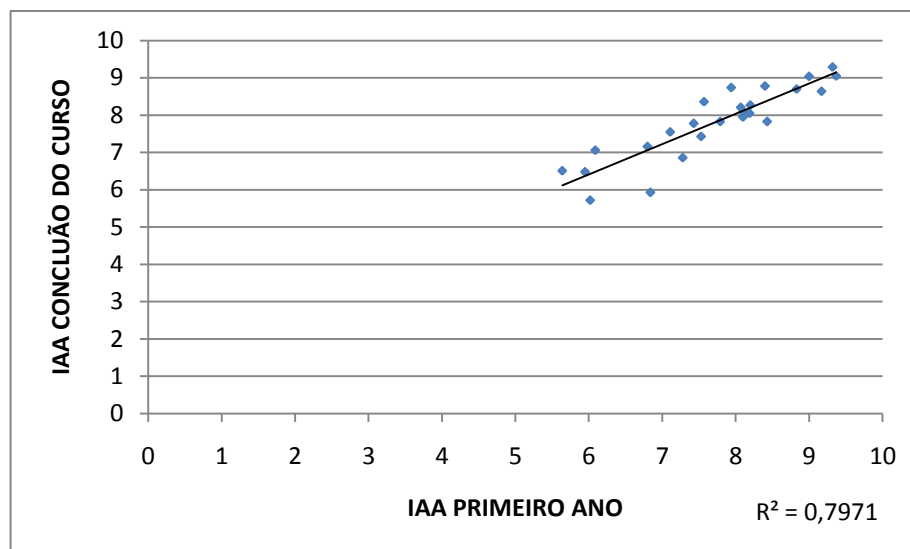
Figura 1 - Coeficiente de correlação entre o desempenho do primeiro ano e o final dos estudantes que ingressaram no primeiro semestre em turno noturno.



Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

Tomados para análise os estudantes ingressantes no primeiro semestre em turno diurno, tem-se que 25 concluíram a grade curricular até o presente tempo e que, para esta amostra, o coeficiente de correlação obtido da oposição das variáveis selecionadas foi de 0.8928 ($r = 0.8928$) com ajuste de uma reta neste modelo em 79% das situações ($R^2 = 0.7971$). A representação de forma gráfica ajuda a visualizar os itens:

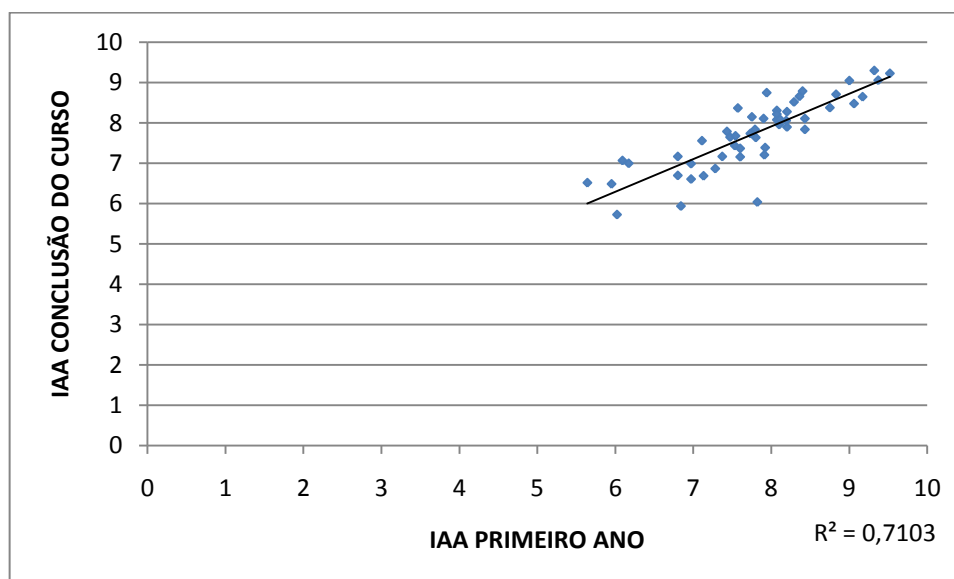
Figura 2 - Coeficiente de correlação entre o desempenho do primeiro ano e o final dos estudantes que ingressaram no primeiro semestre em turno diurno.



Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

Levando-se em conta o conjunto de ambos os turnos, para os estudantes ingressantes do primeiro semestre na Graduação em Administração da Universidade analisada, 51 ao total, a correlação é resumida pelo índice de 0.8427 ($r = 0.8427$) com ajuste linear em 71% dos casos ($R^2 = 0.7103$) e pelo gráfico seguinte:

Figura 3 - Coeficiente de correlação entre o desempenho do primeiro ano e o final dos estudantes que ingressaram no primeiro semestre em ambos os turnos.

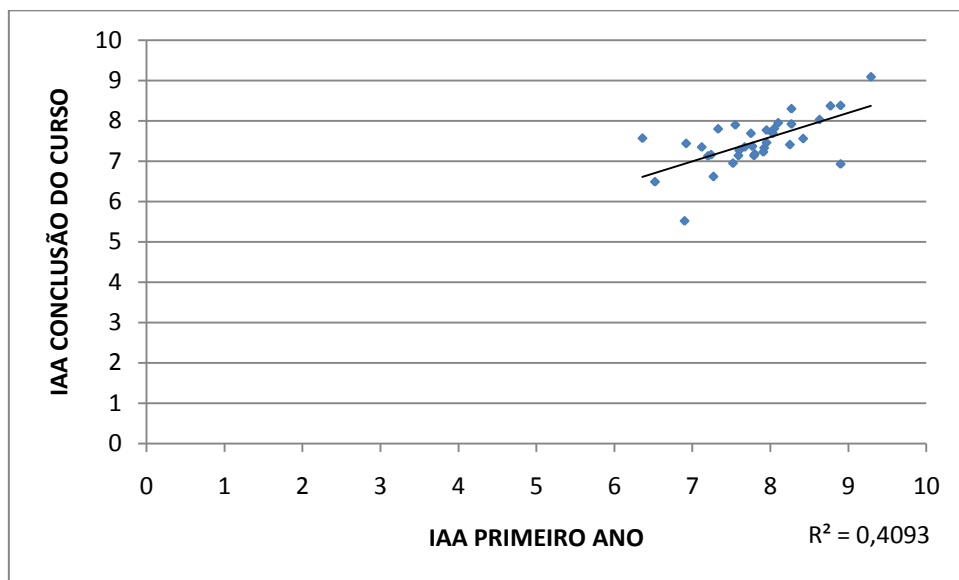


Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

Quando tomados para estudo os que ingressaram no segundo semestre do Curso noturno, 34 foram os concluintes dos quais puderam ser tomados os dados. Nesta amostra o

coeficiente de correlação encontrado entre as variáveis em comento foi 0.6397 ($r = 0.6397$) com ajuste de uma reta neste modelo para 41% das situações ($R^2 = 0.4093$). O grupo é graficamente representado da maneira seguinte:

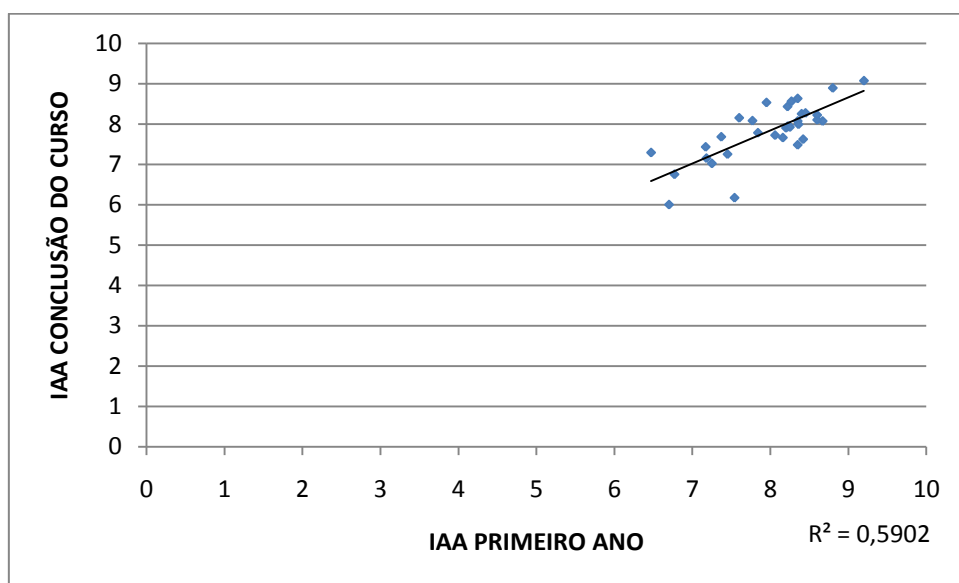
Figura 4 - Coeficiente de correlação entre o desempenho do primeiro ano e o final dos estudantes que ingressaram no segundo semestre em turno noturno.



Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

Ainda, foram analisados os dados dos estudantes que iniciaram o Curso diurno no segundo semestre. Aqui, 33 concluíram a Graduação em Administração e as operações de regressão incidentes sobre tal público retornaram coeficiente de correlação de 0.7682 ($r = 0.7682$) com avanço linear dos pontos numa reta teórica em 59% dos casos ($R^2 = 0.5902$). A demonstração gráfica permite ver a dispersão:

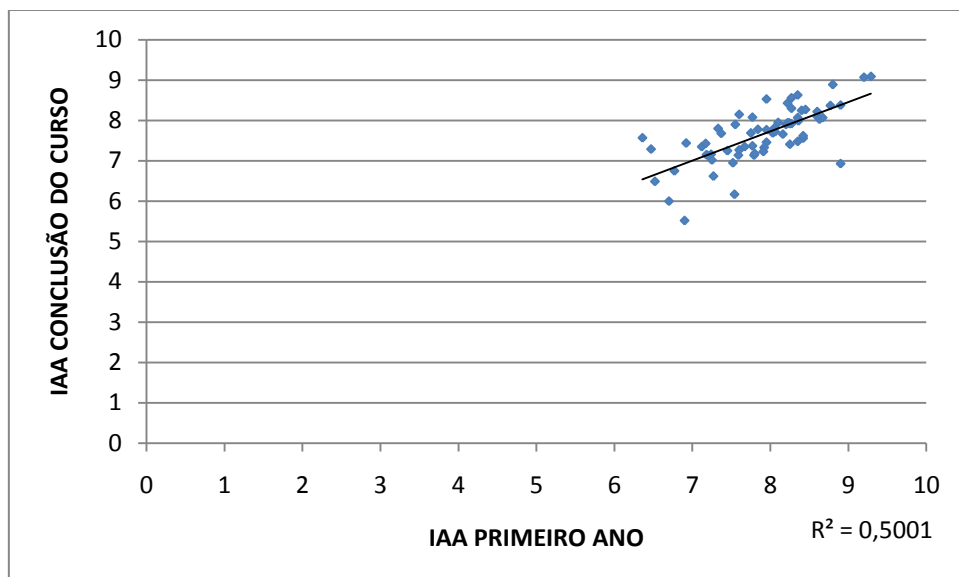
Figura 5 - Coeficiente de correlação entre o desempenho do primeiro ano e o final dos estudantes que ingressaram no segundo semestre em turno diurno.



Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

Somados os dois turnos, para os discentes que iniciaram a Graduação no segundo semestre do ano de 2009 e que lograram concluí-lo até o momento, 67, a confirmar da soma entre os dois itens anteriores, o coeficiente de correlação obtido foi de 0.7071 ($r = 0.7071$) com ajuste linear em metade dos casos ($R^2 = 0.5001$). Para tal conjunto o gráfico se dá conforme demonstração abaixo:

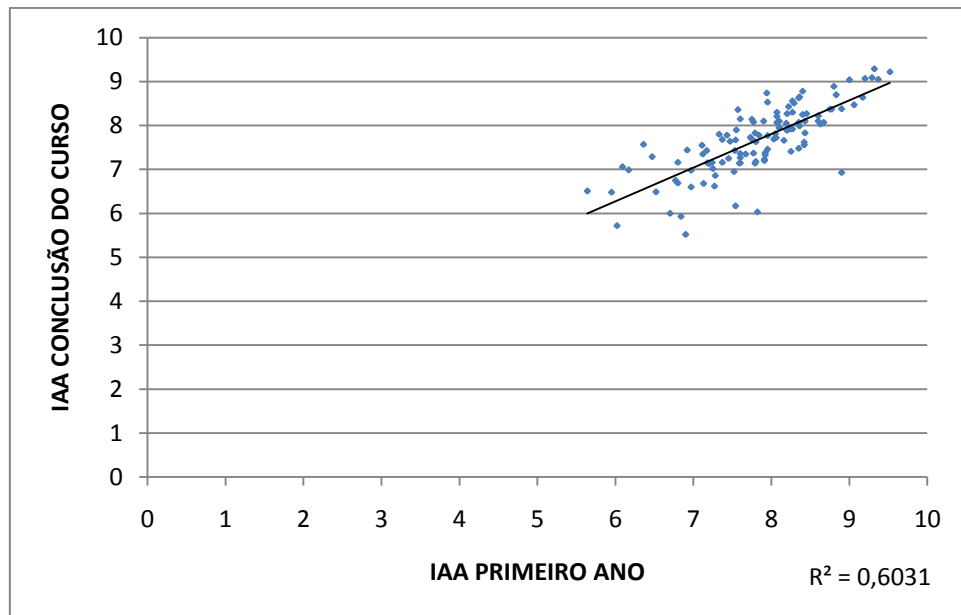
Figura 6 - Coeficiente de correlação entre o desempenho do primeiro ano e o final dos estudantes que ingressaram no segundo semestre em ambos os turnos.



Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

Finalmente, quando a operação é realizada a partir dos registros acadêmicos de todos os estudantes que ingressaram no Curso de Administração da Universidade em estudo no ano de 2009 e que finalizaram seus estudos até o tempo da presente análise, um total de 118, a correlação entre o desempenho no primeiro ano e ao final do curso é da ordem de 0.7765 ($r = 0.7765$) com ajuste de um modelo linear para 60% dos casos ($R^2 = 0.6031$), conforme representação gráfica:

Figura 7 - Coeficiente de correlação entre o desempenho do primeiro ano e o final de todos os estudantes que ingressaram em 2009.



Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

É com todos os coeficientes obtidos em cada uma das incidências dos cálculos realizados que se pode tirar conclusões conforme a proposta e a metodologia definidas para este artigo. É que a partir de tais índices que se pode enquadrar os recortes feitos em um determinado “tipo ideal”, procedimento próprio dos estudos de caso, feito sempre com base em um critério de referência, de definição destes ditos “tipos”. Ainda, na busca por critérios de classificação entre os “tipos”, há que se considerar a existência de pluralidade de valores e significados atribuídos por cada um dos autores que estabelecem regras de classificação para as hipóteses de correlação entre variáveis.

Nesta toada, Hatcher (2003) faz proposta de guia para interpretação da força de correlação entre duas variáveis com base no valor absoluto do coeficiente percebido, sendo o sinal (positivo ou negativo) indicativo da direção desta relação. Para o autor um coeficiente de .00 significa não haver relação; .20 relação fraca; .50 relação moderada; .80, relação forte; e 1.00 relação perfeita.

Hinkle, Wiersma e Jurs (2003), de outra forma, apresentam distinta escala de interpretação, em que coeficientes entre .00 e .30 representam correlação ínfima, se existente; entre .30 e .50 correlação existente mas baixa; entre .50 e .70 correlação existente e moderada; entre .70 e .90 correlação existente e alta; e entre .90 e 1.00 correlação existente e muito alta. Os sinais, diferente não poderia ser, também indicam se a relação é direta ou inversa.

Qualquer que seja o manual selecionado, é possível notar que oferecem interpretação bastante próxima dos valores, com faixas de classificação distintas mas de acordo com uma mesma lógica (e similaridade métrica, inclusive) de julgamento. É diante destes referenciais que se torna possível revisitar os índices obtidos como resultado das operações feitas e retirar significados dos numerais encontrados.

O que se tem, então, é que, em todas as incidências de estudo, a correlação entre o índice de desempenho acadêmico ao final do primeiro ano e no momento da conclusão do ensino superior é existente e, relevante, alta, forte. A mera revisão dos coeficientes, de posse dos referenciais supramencionados, permite tal interpretação e os gráficos possibilitam visualização ainda mais clara do diagnóstico independente do recurso aos coeficientes correlacionais.

5. CONCLUSÃO

Realizada a pesquisa e vistos seus resultados, pode-se perceber existência de forte correlação entre as variáveis estudadas, resumida pelos coeficientes de correlação encontrados (r) sempre elevados e acompanhados de numerais igualmente consideráveis para os coeficientes de determinação (R^2), que indica, ainda, a evolução linear do avanço contínuo entre as variáveis em relevante parcela dos casos.

Os achados deixam claro que – para os sujeitos estudados – o desempenho acadêmico do primeiro ano seria forte preditor da tendência e da consolidação da performance acadêmica que alcançariam ao término do curso. A análise dos pontos nos gráficos de dispersão mostra linearidade considerável na medição, conforme modelos desta natureza (CRESPO, 2009), deixando claro que as variáveis não apenas se relacionam, mas o fazem não ao acaso nem por modelos extremamente sofisticados. (GLASS; STANLEY, 1970; HOFFMANN; VIEIRA, 1987).

Pode-se afirmar, portanto, que o monitoramento dos resultados obtidos pelos estudantes do Curso e período em análise seria, se não suficiente – pela inexistência de relação perfeita ($r = 1$), a rigor, existente, de toda forma, nas ciências sociais, mais em abstrações teóricas que em casos concretos – extremamente relevante para antecipar o desempenho que alcançariam ao longo do curso até o seu final.

Tal achado, é verdade, é restrito ao grupo de estudo. A análise feita, como se deixou claro, não tem intenções de extrapolar suas conclusões para universos maiores ou gerar enunciados gerais. De qualquer forma, há um indicativo de que, em ao menos um caso, neste que aqui foi analisado, o desempenho acadêmico inicial é forte preditor da performance futura, sugerindo que – na realização de outros e mais amplos estudos neste sentido – tal métrica possa ser incorporada em ferramentas, práticas, ações da gestão acadêmica de uma Universidade, com fins de monitorar o desempenho estudantil, diagnosticar antecipadamente tendências e atuar tempestivamente no sentido de corrigir rotas erráticas ou fomentar, fortalecer, ações que recuperem desempenho e evitem evasão.

REFERÊNCIAS

- BARDAGI, Marucia Patta; HUTZ, Cláudio Simon. “Não havia outra saída”: percepções de alunos evadidos sobre o abandono do curso superior. *PSICO-USF*. V. 14, n.1, p. 95-105, jan-abr, 2009.
- COTTA, T. C. Avaliação educacional e políticas públicas: a experiência do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb). *Revista do Serviço Público (RSP)*, 52, n. 4, 2001. 89-111.
- CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. 19. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2009. xi, 218 p
- DAVOK, D. F.; BERNARD, R. P. Avaliação dos índices de evasão nos cursos de graduação da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC. *Avaliação (Campinas)*, Sorocaba, SP, v. 21, n. 2, p. 503-521, jul. 2016.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3a ed. São Paulo: Atlas, 1991. 159p.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008. XVI, 200p.
- GLASS, Gene V.; STANLEY, Julian C. **Metodos estadisticos aplicados a las ciencias sociales**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, c1970. xvi, 597p.

- HATCHER, Larry. **Step-by-step basic statistics using SAS**: student guide. Cary: SAS Institute, 2003. x, 692p
- HINKLE, Dennis E. WIERSMA, William. JURS, Stephen G. **Applied statistics for the behavioral sciences**. 5 th. ed. Boston: Houghton Mifflin, 2003.
- HOFFMANN, Rodolfo; VIEIRA, Sonia. **Análise de regressão**: uma introdução a econometria. 2.ed. São Paulo: HUCITEC, 1987. 379p.
- MEZZARI, Adelina; et al. Estratégias para detecção precoce de propensão à evasão. *Revista Iberoamericana de Educação a Distância*. V. 16, n. 2, p. 147-175, 2013.
- MUKAKA, M. A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Medical Journal*, Malawi, v. 24, n. 3, p. 69-71, 2012. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3576830/>>. Acesso em: 23 jan. 2017.
- PASQUALI, Luiz. Psicometria. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo (SP), v. 43, dez. 2009. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342009000500002>. Acesso em: 18 jan. 2017.
- SANTROCK, John W. **Educational Psychology**. 5 ed. New York (NY): McGraw-Hill , 2011. 584 p.
- SILVA, José Aparecido da. Se alguma coisa existe, ela existe em certa quantidade e pode ser mensurada: o valor preditivo dos Exames Vestibulares. São Paulo, 11 de julho de 2006. Disponível em: < <http://mesaredonda2.blogspot.com.br/2006/07/se-alguma-coisa-existe-ela-existe-em.html>>. Acesso em: 21 nov. 2016.
- SILVA, Roseane Patrícia Araújo; MACÊDO, Larissa Cristina Bazilio de; SILVA, Izabela Lorena Ribeiro da. Avaliação das características psicométricas dos questionários utilizados nos periódicos da área contábil: um estudo longitudinal compreendido no período 2003-2012. XX Congresso Brasileiro de Custos, Uberlândia (MG), nov. 2013. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/124/124>>. Acesso em 18 jan. 2017.
- SIMÕES, Mário R. Potencialidades e limites do uso de instrumentos no processo de avaliação psicológica. *Psicologia, Educação e Cultura*. Colégio Internato dos Carvalhos, Portugal, v. IX, dez. 2005, p. 237-263. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/5261/1/2005_PEC_2.pdf#page=11>. Acesso em 17 jan. 2017.
- TRESOLDI, T.; SIMÕES, L. J.; NABARRO, E.; POLIDORI, M. M. Análise de desempenho acadêmico de estudantes com ingresso por reserva de vagas na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). In: SIMPÓSIO DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, Porto Alegre, 2015. Anais... Porto Alegre, 2015.
- VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2013. 94 p.